MASPRO

CSアンテナ 2 Beams CS DIGITAL papabo

2衛星受信用

取扱説明書

CS ANTENNA
CS 2ビームアンテナ
受信周波数12.2～12.75GHz

2CS45JP

（有効開口径　43cm）

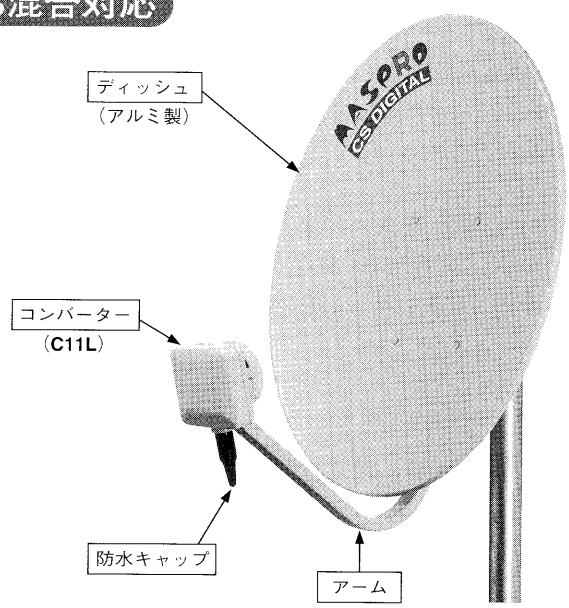
局部発振周波数　10.678GHz

偏波面電圧切換（DC11V/15V）方式
衛星切換信号（32～53kHz）方式

スカイパーフェクTV!用

110°CS（スカパー！2，プラットワン）は受信できません。

BS混合対応



CSディジタルチューナーは
●局部発振周波数 10.678GHz
●衛星切換信号（32～53kHz）方式
に対応した，スカイパーフェクTV!用をお使いください。

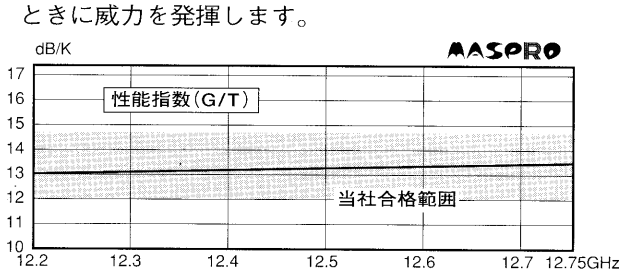
MASter of PROduction
生産の覇者

高性能2ビームパラボラアンテナ

スカイパーフェクTV!（JCSAT-3，4A）の電波を1台のパラボラアンテナで受信する高性能2ビーム方式です。

優れた性能指数（G/T）

G/Tは，アンテナ利得とコンバーター雑音指数（NF）によって決まる衛星アンテナの総合性能です。
マスプロCSディジタルパラボは，高効率ディッシュと高性能コンバーターによって，優れたG/T値になっていますから，雷雨・豪雨時などで衛星電波が弱くなったときに威力を発揮します。



CS衛星切換受信

コンバーターは，スカイパーフェクTV!用チューナーからの衛星切換信号（32～53kHz）によって，スカイパーフェクTV！の2衛星（JCSAT-3，4A）を自動的に切換えることができます。

高性能コンバーター

優れた雑音指数

雑音指数（NF）は，0.7dB中心（0.6～0.9dB）を実現しています。

BS混合対応

コンバーターの局部発振周波数が10.678GHzですから，BSと混合して，1本のケーブルで伝送することができます。

防水キャップ付

出力端子は，防水キャップ付き下向き二重防水構造ですから，雨水をシャットアウトします。

●ご使用の前に，この「取扱説明書」をよくお読みください。
●お読みになったあとは，保存してください。

マルチメディアの
MASPRO
＝マスプロ電工＝

⚠警告

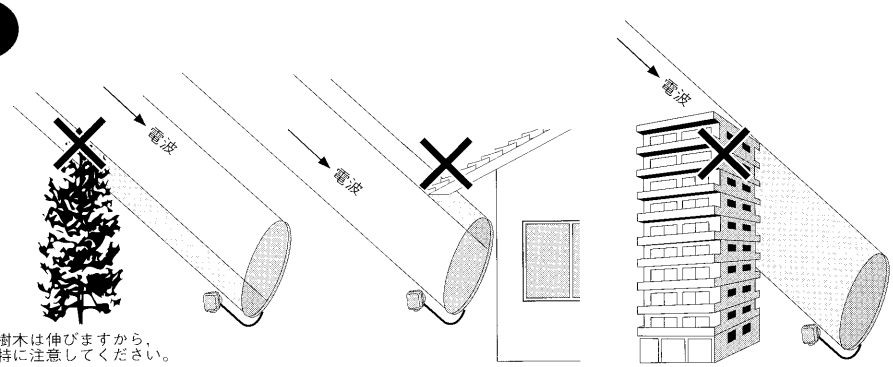
- 雷が鳴り出したら，引込みケーブルやアンテナには触れないでください。感電の原因となります。
- ディッシュには，光沢がでる塗料やワックスなどを塗らないでください。太陽光線が反射してコンバーターに集まり，やけど・故障の原因となります。（3月・10月初旬の13～15時は，特に熱くなります）

⚠注意

- アンテナを取付けるときは，落下防止のため，アンテナ・取付金具や工具をヒモで結ぶなどの安全対策をしてから工事してください。
- アンテナを改造・分解しないでください。故障や事故の原因となることがあります。
- 強風のときは危険ですから，取付作業をおこなわないでください。

アンテナの設置場所

- アンテナがしっかりと設置できる場所を選んでください。
- 西南方向の，斜め上方に，障害物（軒先，ビル，高架道路，崖など）のない場所へ設置してください。



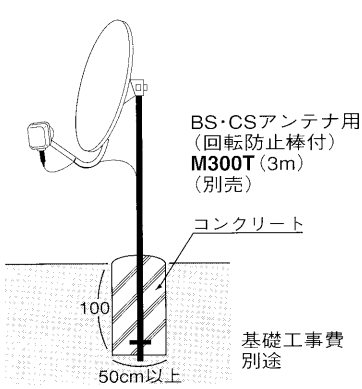
ご注意

CSディジタル放送は，雷雨や豪雨のような強い雨が降ったり，雪がアンテナに付着すると電波が減衰し，まったく受信できなくなることがあります。

アンテナの設置例

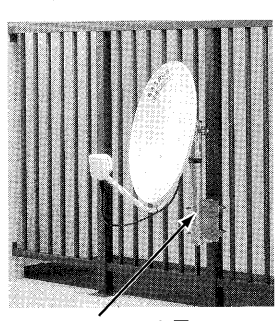
地上設置

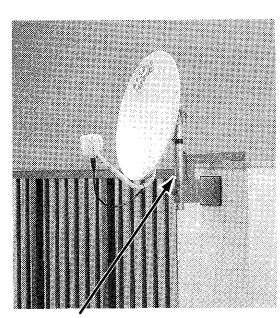
- 庭にマストを建てて設置する方法です。
- 手がふれない高さに，アンテナを取付けてください。



フェンス設置

- 取付けは面倒ですが，フェンスの中央に設置すると，丈夫で見た目もよく，邪魔になりません。
- 強度が充分確保できるフェンスにしっかりと固定してください。

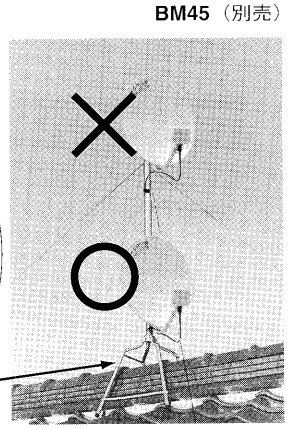

BS・CSアンテナ用
フェンスマスト
BM45（別売）


BS・CSアンテナ用
コンクリートフェンスベース
KBM45（別売）

屋根設置

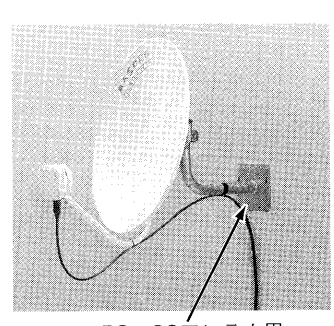
- 台風のことを考え，低い位置に取付けてください。

（TVアンテナは，金属支線によって感度が低下しますが，CS受信では感度低下しません。）


ルーフベース
RBM45（別売）

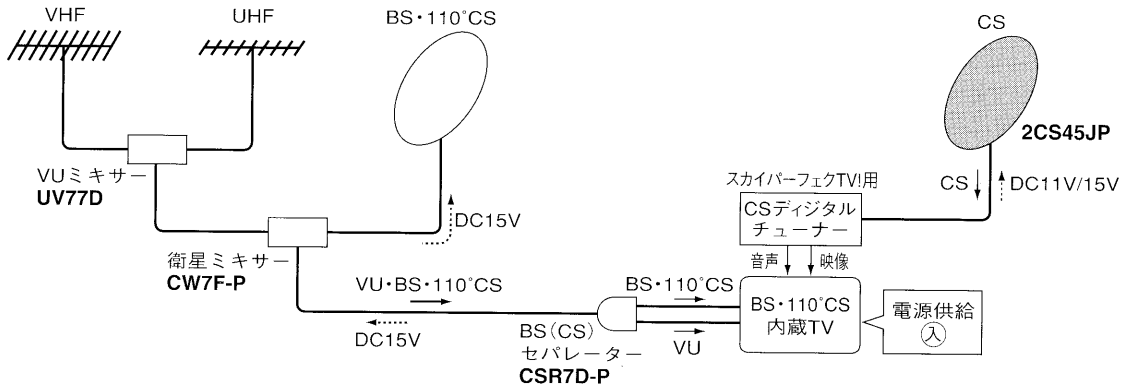
壁面設置

- 木造の場合，木ネジやくぎで，コンクリートの場合，アンカーボルトで，強度の充分確保できる壁面や柱・桁にしっかりと固定してください。
- 壁面に設置する場合，雨水の浸入や強度不足のないように注意してください。


BS・CSアンテナ用
サイドベース
SBM35（別売）

使用例

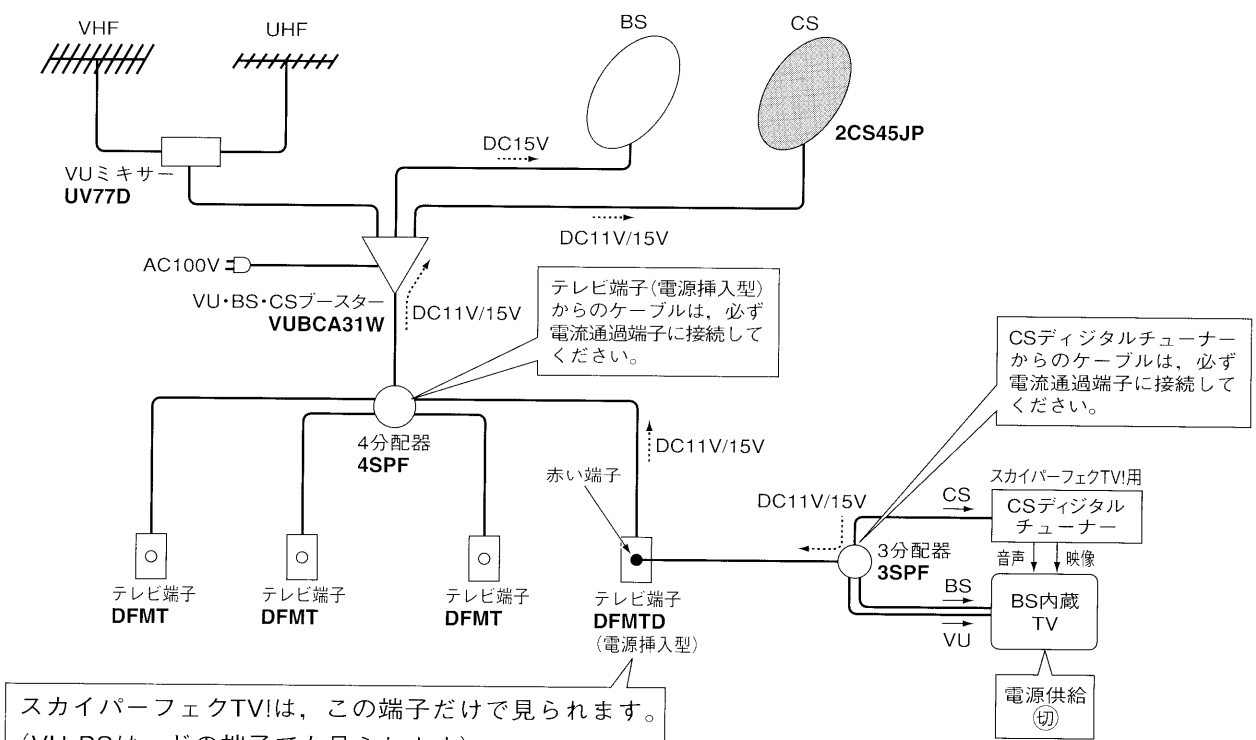
スカイパーフェクTV!単独受信



ホーム共同受信

ブースターは，CSディジタル放送対応のVU・BS・CSブースター**VUBCA31W**をお使いください。

- BSアンテナには，**VUBCA31W**から，DC15Vを給電します。
- CSアンテナには，CSディジタルチューナーから，DC11V/15Vおよび衛星切換信号を供給します。



スカイパーフェクTV!は，この端子だけで見られます。
(VU・BSは，どの端子でも見られます)

ご注意

BSアンテナをBS・110°CSアンテナにかえて110°CS(スカパー!2，プラットワン)を見ることはできません。

衛星切換信号について

受信衛星の切換えは，CSディジタルチューナーからの衛星切換信号(32～53kHz)の有無によって，おこなわれます。

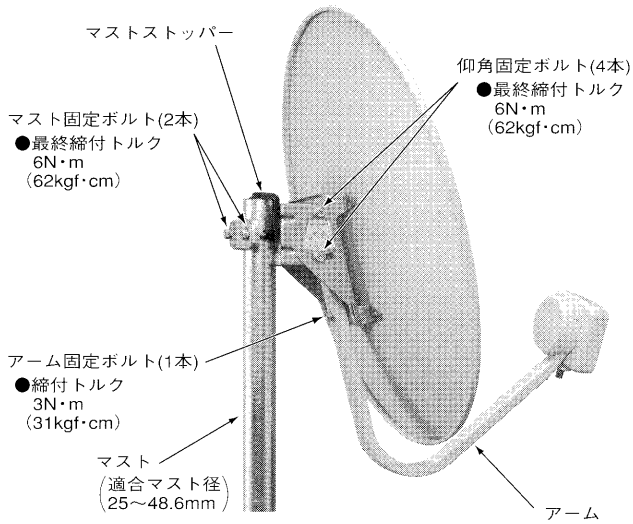
受信衛星の切換

受信衛星	衛星切換信号(32～53kHz)
JCSAT-3 (PerfecTV!サービス)	無
JCSAT-4A (スカイサービス)	有

アンテナの組立・取付

① 組立は，1本のアーム固定ボルトでアームを取付けるだけです。

② マストにアンテナを取付けます。
アンテナが左右に回転する程度に，マスト固定ボルトを10mmのスパナで締付けてください。

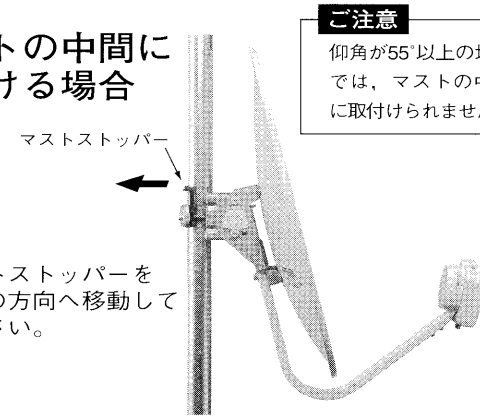


⚠注意

アンテナは，強風の影響を受けやすいため，各固定ボルトを指定の締付トルクで締付けてください。
取付けが不完全な場合，落下して，けがの原因となることがあります。

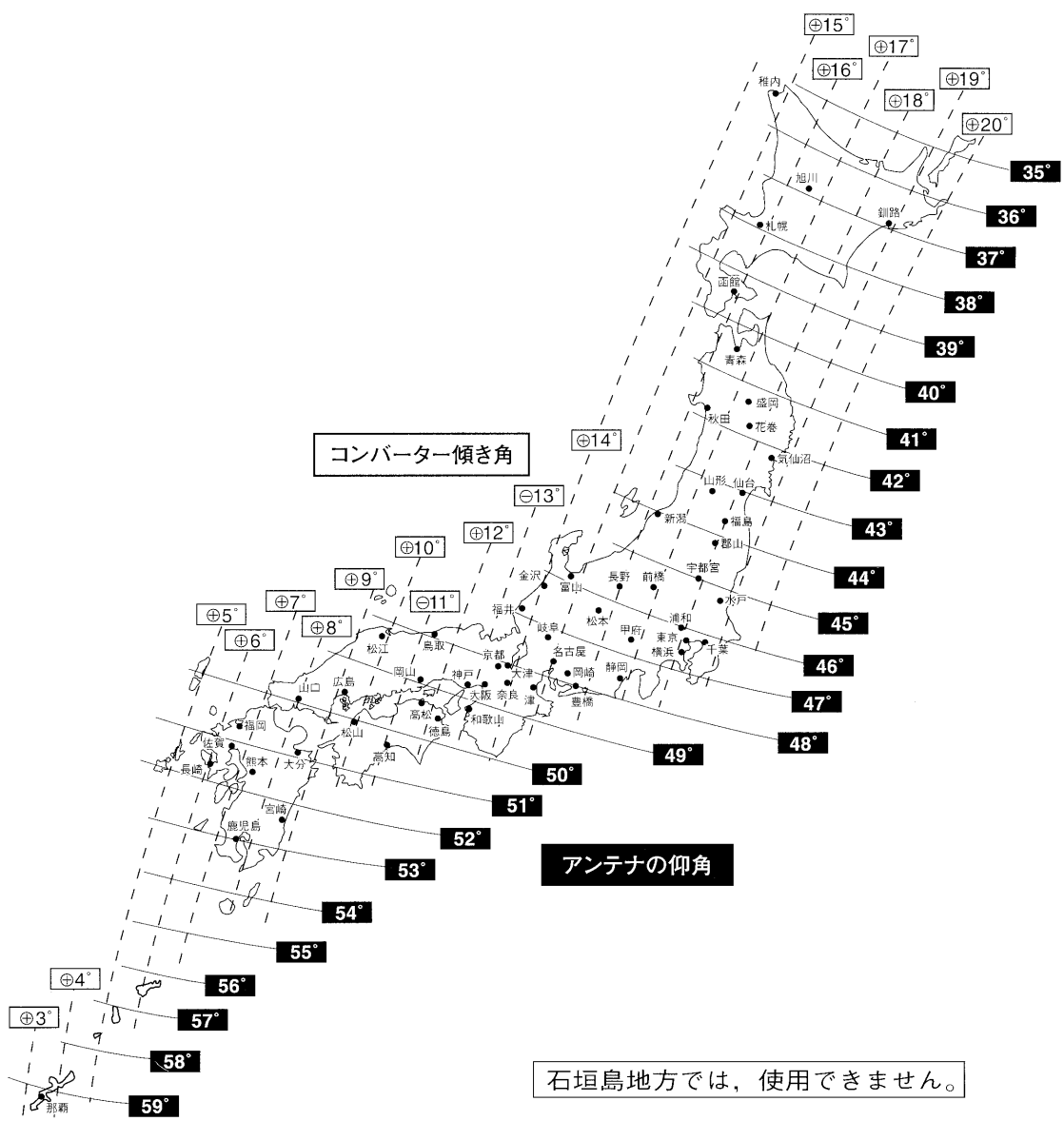
マストの中間に取付ける場合

ご注意
仰角が55°以上の地域では，マストの中間に取付けられません。



マストストッパーを矢印の方向へ移動してください。

アンテナの仰角・コンバーター傾き角



石垣島地方では，使用できません。

アンテナの方向調整

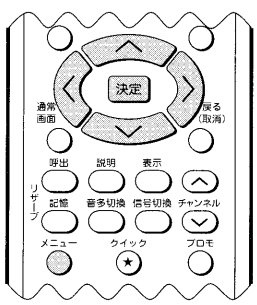
アンテナの方向調整は，TVを見ながらおこなってください。

アンテナとCSディジタルチューナー・TVを接続して，アンテナ受信レベル表示画面を映してください。詳しくはCSディジタルチューナーの取扱説明書をご覧ください。

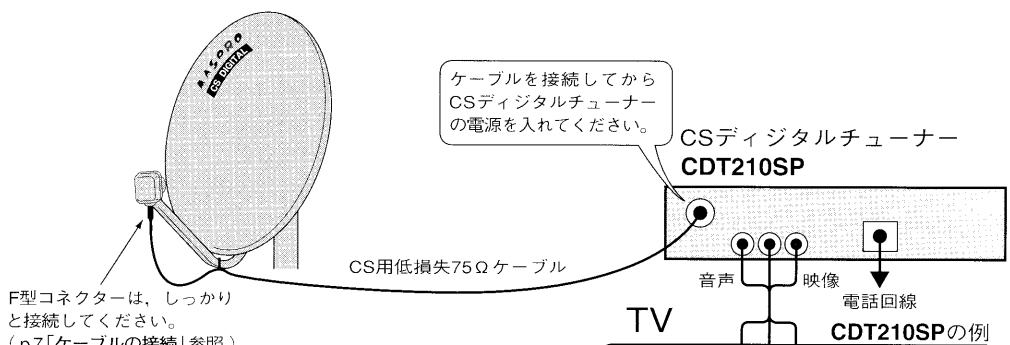
方向調整は下表の受信チャンネルを選局して，おこなってください。
その他のチャンネルを選局すると，方向調整が難しくなります。

サービス名（衛星）	受信チャンネル	番組名
PerfecTV!サービス（JCSAT-3）	ch200	PROMO 200 倶楽部スカパー! TV
スカイサービス（JCSAT-4A）	ch202	PROMO 202

CSディジタルチューナー**CDT210SP**を接続して方向調整する場合

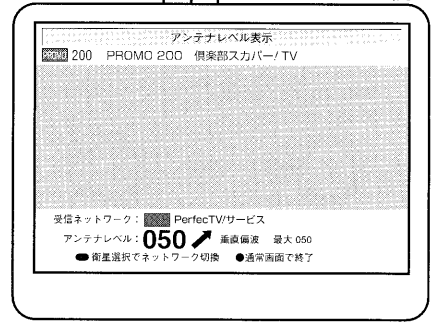


CDT210SPのリモコン



「アンテナレベル表示」画面の出し方

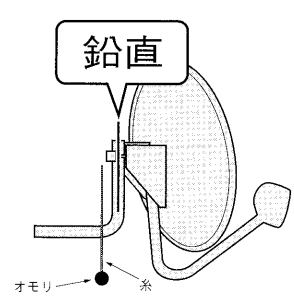
1. メニュー ○ を押し，メニュー画面を表示させます。
2. ⟨⟨ ⟩⟩ で「初期設定」を選び 決定 を押します。
3. ∧ ∨ で「外部機器設定」を選び 決定 を押します。
4. 同様に「アンテナレベル表示」を選び 決定 を押すと，「アンテナレベル表示」の画面になります。



「アンテナレベル表示」画面
（JCSAT-3受信の場合）

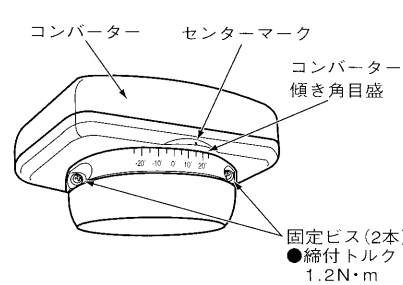
マストの鉛直を必ず確認してください。

マストが鉛直でないと，2つの衛星のアンテナレベルを等しく調整することができません。
糸にオモリを付けて垂らすなどして，鉛直を確認してください。



① コンバーター傾き角の調整

- p.4「アンテナの仰角・コンバーター傾き角」の地図から，受信地域に該当するコンバーター傾き角（偏波面傾き角）を正確に読取ります。
- コンバーターのセンターマークをコンバーター傾き角目盛に正確に合わせ，固定ビス（2本）を指定の締付トルクで，しっかりと締付けてください。

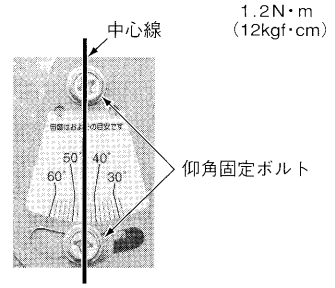


ご注意

コンバーター傾き角は，必ず⊕側になります。
⊕ ⊖をまちがえないようにしてください。

② 仰角の調整

p.4「アンテナの仰角・コンバーター傾き角」の地図から，受信地域に該当する仰角を読取ります。仰角固定ボルトの中心線を，仰角目盛に合わせ，仰角固定ボルトを仮締めしてください。

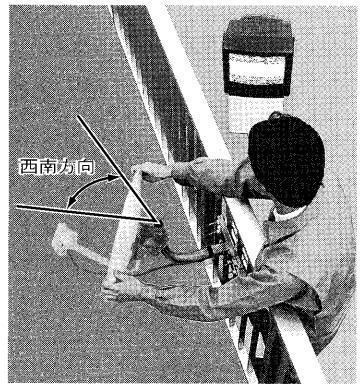


仰角目盛（およその目安）
（45°に合わせた例）

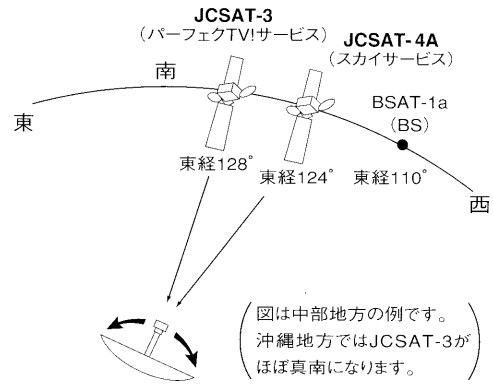
③ 方位角の調整

1. CSディジタルチューナーでPerfecTV!サービスのプロモーションチャンネル(ch200)を選局します。

2. アンテナレベル表示画面を見ながら，アンテナを西南方向を中心に動かして，アンテナレベルがほぼ最大になる位置で，マスト固定ボルトを仮締めしてください。



方位角の調整

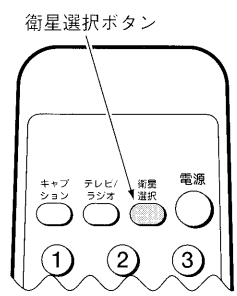


ご注意

アンテナは，ゆっくり動かしてください。

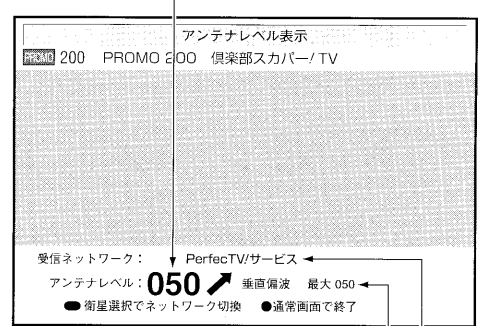
CSディジタルチューナーは，アンテナレベル(受信レベル)が変化しても，表示が変わるまでに少し時間がかかります。アンテナを速く動かすと，アンテナレベル(受信レベル)の最大点が見つけにくくなります。

3. リモコンの衛星選択ボタンで，PerfecTV!サービスとスカイサービスを切換えて，どちらも映ることを確認してください。



CDT210SPのリモコン

アンテナレベル表示画面
(JCSAT-3 受信の場合)



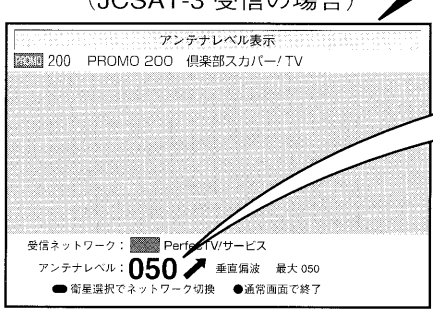
CDT210SPの例

④ 仰角・方位角の微調整

1. 2つの衛星を交互に受信して，仰角・方位角を微調整します。
2. それぞれのアンテナレベルが**40以上**で，ほぼ等しくなるようにします。
3. 各固定ボルトを指定の締付トルクで，しっかりと締付けてください。
   ●最終締付トルク　6N・m (62kgf・cm)

2衛星を交互に受信

アンテナレベル表示画面
(JCSAT-3 受信の場合)

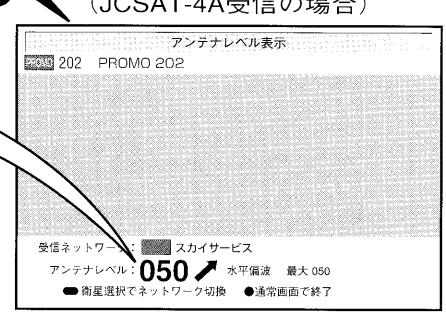


CDT210SPの例

アンテナレベル
40以上

地域・受信状況によって，アンテナレベルは異なります。

アンテナレベル表示画面
(JCSAT-4A受信の場合)



CDT210SPの例

2つの衛星のアンテナレベルに大きな差があるとき(例えば，片方が**45以上**で，もう一方が**20～30**位しか上がらないようなとき)は，

マスト部の鉛直 をチェックして，再度 ① ～ ④ の調整をしてください。

●各締付け部分は初期ゆるみがありますから，数か月後，再度，締直してください。
●台風などでアンテナの方向が変わり，TVの映りが悪くなったときは，再度マスト部の鉛直をチェックして，①～④の調整をしてください。

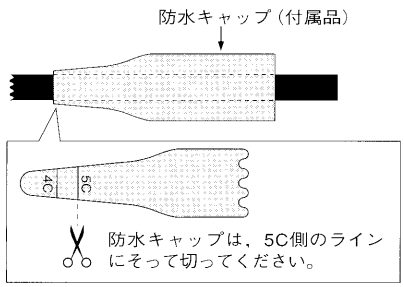
ケーブルの接続

① F型コネクターは，確実に取付けないと，受信不良の原因となります。
説明をよく読んで取付けてください。

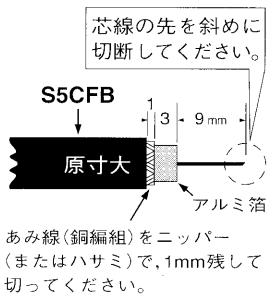
F型コネクターの取付方法

BS・CS用低損失75Ωケーブル**S5CFB**をお使いください。

❶ケーブルを，付属の防水キャップに通す



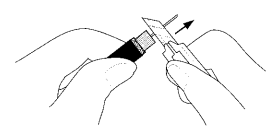
❷ケーブルの加工



あみ線（銅編組）をニッパー（またはハサミ）で，1mm残して切ってください。

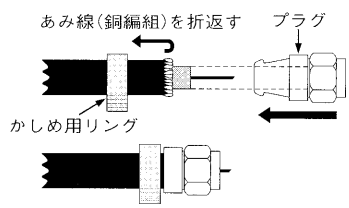
❸白い膜を取除く

芯線には白い膜が付いています。
導通を良くするために，必ず取除いてください。



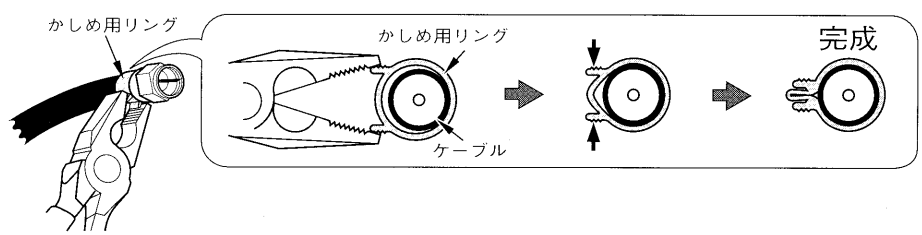
❹プラグの取付

1. かしめ用リングを，ケーブルに通してください。
2. あみ線（銅編組）を折返してください。
3. プラグを強く押込んでください。

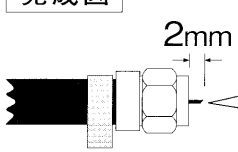


❺かしめ用リングをペンチで圧着

プラグが抜けないようにプラグの根元で，しっかりと圧着してください。



完成図

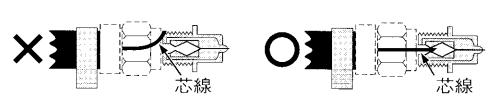


芯線が長すぎると，コネクターが破損して機器が故障します。

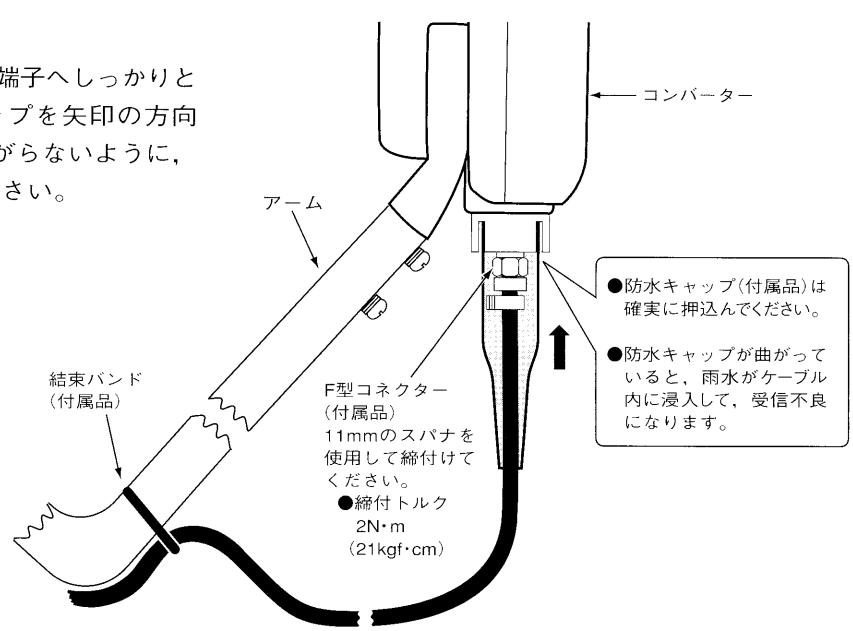
芯線の長さは，必ず2mmにしてください。

芯線は，まっすぐにしてください。

芯線が曲がっていると，ショートして機器が故障します。



② F型コネクターを，コンバーターの出力端子へしっかりと接続してください。付属の防水キャップを矢印の方向へ確実に押込んで，防水キャップが曲がらないように，ケーブルを結束バンドで固定してください。



F型コネクターの取付けができない方は，別売のコネクター付ケーブルをご利用ください。

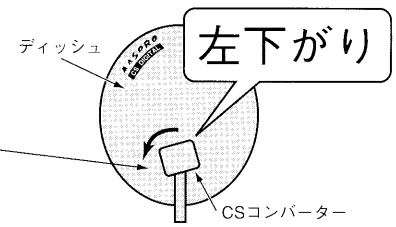
10mケーブル **S5C10MM-P**
15mケーブル **S5C15MM-P**
20mケーブル **S5C20MM-P**

上記以外のケーブル長をご希望の方は，必要な長さを測り，電気店にご相談ください。

画像がでない，または，アンテナレベルが著しく低いときは，
次のチェックをしてください。

- マストは，鉛直になっていますか。
- コンバーターの傾き角は，正しく調整してありますか。
- コンバーターの傾き角は，⊕の値になっていますか。

コンバーターはディッシュに向かって
左下がりになっていますか。



- 2つの衛星のアンテナレベルは，ほぼ等しくなっていますか。
  地域によって多少異なりますが，どちらの衛星もアンテナレベル（受信レベル）が，**40以上**（晴天のとき）になるように，慎重に調整してください。
- CSディジタルチューナーのコンバーター周波数は，JCSAT-3，4Aともに，**10.678GHz**に設定してありますか。

規格表 Specifications

MASPRO

項目 *Items*	規格
受信周波数 *Reception Frequency*	12.2～12.75GHz
アンテナ利得 *Antenna Gain*	32.9～34.2dB
性能指数（G／T） *Gain to Noise Temperature Ratio*	12～14.7dB/K
ビーム分離角度 *Beam Separation*	4.5±0.5°
受風面積 *Wind Surface Area*	0.19m²
風圧荷重（風速60m/s） *Wind Loading*	59kg
有効開口径 *Aperture Diameter*	430mm相当
出力周波数 *Output Frequency*	1522～2072MHz
コンバーター利得 *Conversion Gain*	50～58dB
雑音指数 *Noise Figure*	0.7dB（0.6～0.9dB）
出力インピーダンス *Output Impedance*	75Ω（F型コネクター）
局部発振周波数 *Local Oscillator Frequency*	10.678GHz
局部発振周波数安定度 *Local Oscillator Frequency Stability*	±1.5MHz以内
使用温度範囲 *Temperature Range*	⊖30～⊕50°C
衛星切換信号 *Satellite Selection Signal*	JCSAT-3 ：パルス信号なし JCSAT-4A：パルス信号（32～53kHz）あり
電源 *Power Requirements*	垂直偏波:DC11V，水平偏波:DC15V
消費電力 *Power Consumption*	垂直偏波:1.9W，水平偏波:2.5W
外観寸法（仰角48°のとき） *Dimensions*	540（H）×460（W）×490（D）mm （マスト径48.6mmのとき）
質量（重量） *Weight*	約1.8kg
適合マスト径 *Adaptable Mast Diameter*	25～48.6mm

付属品

F型コネクター（**5C**ケーブル用） … 1個
防水キャップ …… 1個
結束バンド（ケーブル固定用） …… 1本

石垣島地方では，使用できません。

マスプロの規格表に絶対うそはありません。
ご理解と信頼あるデータにご期待ください。

製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。

意匠登録 第1078042号

マルチメディアの
＝マスプロ電工＝

本社 〒470-0194（本社専用番号）愛知県日進市浅田町
営業部 TEL 名古屋(052)802-2244
技術相談 〃 (052)805-3366
インターネットホームページ www.maspro.co.jp

支店・営業所
沖縄 (098)854-2768
鹿児島 (099)812-1200
宮崎 (0985)25-3877
熊本 (096)381-7626
長崎 (095)864-6001
福岡(支)(092)531-3861
北九州 (093)941-4026
下関 (0832)55-1130
徳山 (0834)32-2954
広島 (082)230-2351
松江 (0852)21-5341
岡山 (086)252-5800
松山 (089)973-5656
高知 (088)882-0991
高松 (087)865-3666
姫路 (0792)34-6669
神戸 (078)843-3200
大阪(支)(06)6635-2222
工事営業部(06)6632-1144
京都 (075)646-3800
津 (059)234-0261
岐阜 (058)275-0805
名古屋(支)(052)802-2233
工事営業部(052)804-6262
豊橋 (0532)33-1500
静岡 (054)283-2220
松本 (0263)57-4625
福井 (0776)23-8153
金沢 (076)249-5301
新潟 (025)287-3155
横浜 (045)784-1422
渋谷(支)(03)3409-5505
工事営業部(03)3499-5631
秋葉原 (03)3255-7335
青戸 (03)3695-1811
八王子 (0426)37-1699
千葉 (043)232-5335
さいたま (048)663-8000
前橋 (027)263-3767
水戸 (029)248-3870
宇都宮 (028)660-5008
郡山 (024)952-0095
仙台 (022)786-5060
盛岡 (019)641-1681
秋田 (018)862-7523
青森 (017)742-4227
函館 (0138)53-7355
札幌 (011)782-0711
釧路 (0154)23-8466
旭川 (0166)25-3111
北見 (0157)61-0480

SEP., 2002

MASter of PROduction
生産の覇者

2K55-415
N-29-4415-4L